

# LES FUTURS DE L'AGROÉCOLOGIE À MADAGASCAR

TRAJECTOIRES POSSIBLES ET ENSEIGNEMENTS ISSUS DE LA RÉGION BOENY



giz



Harifidy RAKOTO RATSIMBA  
LLANDEV

## INTRODUCTION

Une analyse des systèmes d'exploitation agricole, ainsi que l'évaluation des impacts potentiels de pratiques agroécologiques sur le rendement agricole, ont été menées dans la région de Boeny. Cette région a été choisie pour son potentiel en zone de pâturage, d'agriculture et de forêt, bien que ces zones soient fragilisées par des pratiques de production agricole non durables, en particulier dans les zones limitrophes des forêts. Les analyses se concentrent sur les impacts des pratiques agroécologiques sur les paysans et sur la durabilité des pratiques, tout en intégrant une analyse coûts-bénéfices.

## OBJECTIF

Cette recherche vise à élaborer des éléments d'orientation pour les décideurs politiques, en examinant les bénéfices potentiels des pratiques agroécologiques sur les rendements agricoles, l'organisation interne des exploitations et leurs répercussions sur les conditions de vie des ménages. Cela inclut l'analyse des dépenses alimentaires, des coûts sur plusieurs années, des intrants, de la main-d'œuvre et, en dernier lieu, du revenu des agriculteurs.

## METHODOLOGIE

Pour l'analyse des rendements, 60 parcelles expérimentales ont été installées dans la région Boeny sur des terrains agricoles paysans, divisée en parcelles témoins et agroécologiques.

Quant à l'analyse des systèmes d'exploitation, elle s'est portée sur 326 ménages bénéficiaires du projet ProSol/GIZ et 392 ménages témoins de 2020 à 2023 (3 saisons culturales). Les données couvrent l'ensemble des revenus et des dépenses du ménage, la répartition spatiale de l'ensemble des parcelles et des données sur le carbone du sol reflétant un impact environnemental de pratiques agroécologiques.

## RESULTATS

### RENDEMENTS

L'analyse par sondage de rendement sur parcelles expérimentales a montré un potentiel élevé des pratiques agroécologiques, plus particulièrement sur le riz et le maïs. Ce potentiel est généralement significatif avec l'adoption d'au moins 2 pratiques (les associations culturales de maïs et de niébé par exemple avec l'utilisation de compost).

Concernant les observations au niveau des paysans (figure 1), l'impact des pratiques agroécologiques ou plus précisément l'association culturale est marquée uniquement sur le rendement du maïs et ceci dès la première année (identique aux parcelles expérimentales).

### CARACTÉRISTIQUES DES EXPLOITATIONS CIBLES

Les résultats des analyses d'application de pratiques agroécologiques montrent de façon significative que les tailles des parcelles exploitées par les ménages cibles (moyenne 1,7 ha) sont supérieures à celles des témoins (moyenne 1,3 ha). Ainsi, leur mise en œuvre permet la valorisation de parcelles de terres dégradées en première année. Cependant, cela implique des coûts de production plus élevée surtout au niveau des intrants et de la main d'œuvre.

### SITUATION FINANCIÈRE DES BÉNÉFICIAIRES VS. TÉMOINS

A première vue, une diminution notable du chiffre d'affaires, de la valeur de l'autoconsommation et de la production a été observée au niveau des bénéficiaires (2023) en raison de rendements agricoles inférieurs, de la nécessité d'apport en intrants et en mains d'œuvres liées à l'extension des surfaces. Ceci aboutit à un revenu annuel net négatif. Mais, après une rééquilibrage de ces indicateurs reflétant la compensation des cibles par ProSol, les revenus annuels des bénéficiaires ne diffèrent plus significativement de ceux des témoins.

### CARBONE ORGANIQUE DU SOL

Un niveau de carbone organique du sol élevé au niveau des parcelles des ménages est constaté avec une valeur de marché hypothétique de 109 USD par ha. L'augmentation est due à la valorisation des terres dégradées à partir de la deuxième année. Ce surplus environnemental n'est pas directement perçu par les exploitants, mais l'augmentation du carbone organique peut soutenir une meilleure assimilation des éléments nutritifs par les cultures.



Figure 1 Comparaison des rendements moyens (Kg/ha) et des valeurs des intrants (MGA/rendement) des cultures riz et maïs dans des parcelles agroécologiques et témoins (\* significativement différentes moyennes p<0,05)

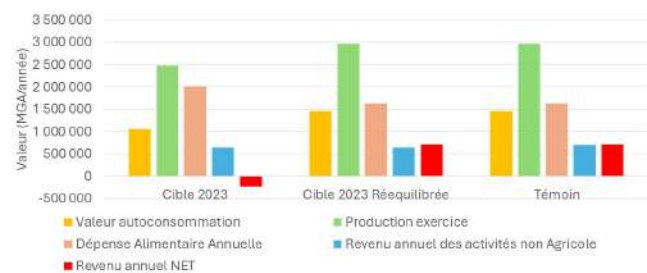


Figure 2 Situation du revenu annuel net des cibles 2023 vs témoins



## CONCLUSION

Les pratiques agroécologiques présentent un potentiel d'amélioration des rendements. Les impacts positifs sont perceptibles à partir de la deuxième année, notamment par la valorisation des parcelles dégradées sur lesquelles les paysans consentent de prendre le risque de travailler avec de nouvelles pratiques. C'est pourquoi ce sont plutôt les exploitations les plus aisées qui sont en mesure d'adopter prioritairement les pratiques agroécologiques car ils sont à même d'absorber les risques encourus. Malgré cela, l'analyse au niveau des systèmes de production montre les limites claires de ces pratiques car elles nécessitent des investissements accrus en main d'œuvre et en intrants, au moins au cours de la première année d'adoption et notamment sur des terres dégradées. La transition agroécologique requiert ainsi un soutien permanent et à long terme de l'Etat et /ou du secteur privé.